Opusc. Zool. Budapest, XII, 1—2, 1973

Ein Meeresrelikt und einige andere bemerkenswerte Nematodenarten aus Neuguinea

Von

I. ANDRÁSSY*

Über die Nematodenwelt der fernen Insel von Neuguinea hat bisher nur J. DADAY, der große ungarische Zoologe des Jahrhundertwechsels, Angaben veröffentlicht. In seinen beiden diesbezüglichen Arbeiten (1899, 1901) beschreibt er aus den Einsammlungen des gleichfalls ungarischen Neuguineaforschers L. BIRÓ 22 freilebende Nematodenarten, unter ihnen 20 für die Wissenschaft neue Spezies und ein neues Genus *(Pseudochromadora)*. Obwohl sich DADAYs Arten heute bereits nicht in allen Fällen leicht identifizieren lassen, erscheint es immerhin, daß 18 der vorgefundenen Spezies als wahrhafte Mitglieder der neuguineanischen Fauna aufzuzeichnen sind.

Die von DADAY aus Neuguinea nachgewiesenen Nematodenarten und ihre heutige systematische Stellung sind die folgenden:

Aphanolaimus papillatus DADAY, 1899 = *Ironus longicaudatus* DE MAN, 1884 [teste ANDRÁSSY, 1968]
Aphanolaimus tenuis DADAY, 1899 = *Alaimus simplex* COBB, 1914 [teste ANDRÁSSY, 1961]
Aphanolaimus brachyurus DADAY, 1899 = *Aphanolaimus attentus* DE MAN, 1880 [teste ANDRÁSSY, 1968]
Monhystera papuana DADAY, 1899 = spec. inqu.
Monhystera longicauda DADAY, 1899 = *Onchulus longicauda* (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1964
Tripyla crassicauda DADAY, 1899 = *Tripyla?*
Chromadora papuana DADAY, 1899 = *Achromadora?*
Pseudochromadora quadripapillata DADAY, 1899 = *Pseudochromadora q.!* [teste ANDRÁSSY, 1959]
Mononchus obtusicaudatus DADAY, 1899 = *Mylonchulus obtusicaudatus* (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1958
Ironus filicauda DADAY, 1899 = *Ironus longicaudatus* DE MAN, 1884 [teste ANDRÁSSY, 1968]
Ironus longicollis DADAY, 1899 = *Ironus ignavus* BASTIAN, 1865 [teste ANDRÁSSY, 1968]
Ironus papuanus DADAY, 1899 = spec. inqu.
Trilobus biroi DADAY, 1899 = *Monhystera?*
Prismatolaimus papuanus DADAY, 1899 = *Achromadora?*
Prismatolaimus nodicaudatus DADAY, 1899 = *Mononchulus nodicaudatus* (DADAY, 1899) SCHNEIDER, 1937

* Dr. ISTVÁN ANDRÁSSY, ELTE Állatrendszertani Tanszék (Institut für Tiersystematik der L.-Eötvös-Universität), Budapest, VIII. Puskin u. 3.

Prismatolaimus macrurus DADAY, 1899 = spec. inqu.
Cephalobus longicollis DADAY, 1899 = *Chronogaster longicollis* (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1958
Plectus obtusicaudatus DADAY, 1899 = *Plectus?*
Cylindrolaimus macrurus DADAY, 1899 = *Gymnolaimus?*
Dorylaimus biroi DADAY, 1899 = *Mesodorylaimus biroi* (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1959
Dorylaimus filiformis BASTIAN, 1865 = *Paradorylaimus filiformis* (BASTIAN, 1865) ANDRÁSSY, 1969
Dorylaimus brachyuris DE MAN, 1880 = *Nygolaimus brachyuris* (DE MAN, 1880) THORNE, 1930

Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich einige neuere Beiträge zur Kenntnis der Nematodenfauna des Inselriesens bekannt machen. Ich befinde mich nämlich in der glücklichen Lage, ein reiches Nematodenmaterial aus dem östlichen Teil von Neuguinea besitzen zu können, das in den Jahren 1968 und 1971 von den Ungarischen Bodenzoologischen Expeditionen nach Australien und Ozeanien erbeutet worden ist. Die nachstehend sowie in weiteren zukünftigen Aufsätzen zu behandelnden Nematoden habe ich den Herren Prof. Dr. J. BALOGH, Leiter der Expeditionen und Dr. I. LOKSA (Institut für Tiersystematik der Universität zu Budapest) zu verdanken.

Bei dieser Gelegenheit sollen drei für die Wissenschaft neue Gattungen bzw. fünf neue Arten beschrieben werden. Sie stammen alle aus Ost-Neuguinea (Abb. 1), und zwar aus dem Kaindi-Gebirge im Bereich von Wau (2. IX. 1968) bzw. dem Wilhelm-Gebirge (Enduwa Kombugu) im Bereich von Goroka (24. IX. 1968). Die Tiere wurden aus aquatilen Biotopen — aus Bächlein und sehr nassen, durch Wasser vollkommen getränkten Moospolstern von Felsen — zwischen 1500 und 3000 m ü. M. gesammelt. Daß es notwendig gewesen ist, für drei der fünf neuen Arten auch je eine neue Gattung aufzustellen, erweist schon genug das Interesse und den Wert des Materials. Die wahrhafte Sensation wurde gleichwohl von dem unerwarteten Fund einer Art geboten, deren sämtliche Verwandten heute ausschließlich im Meere vorkommen. Es handelt sich um einen Repräsentanten der reinmarinen Familie Pelagonematidae:

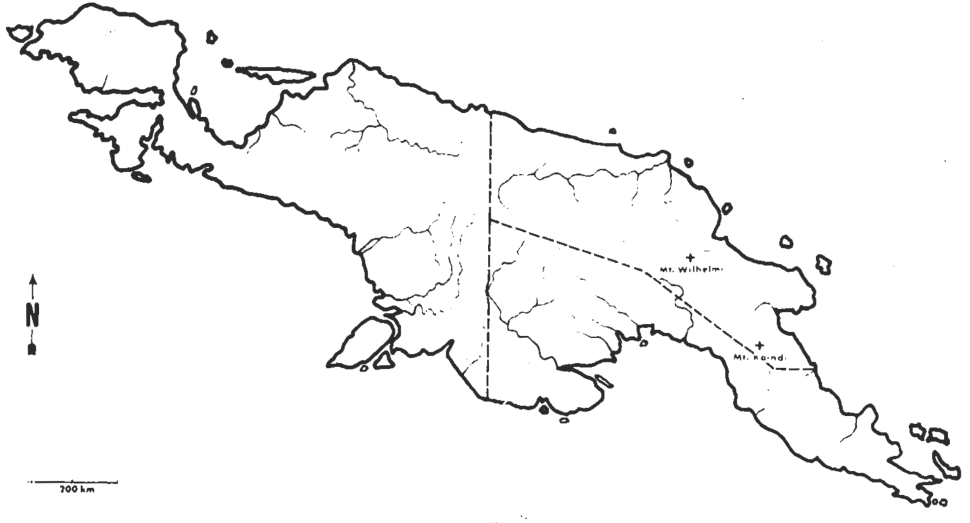


Abb. 1. Skizze von Neuguinea mit den beiden Sammelorten (Mt. Wilhelm und Mt. Kaindi)

Thalassogenus paradoxus n. gen., n. sp. Das seltsame neue Genus ist zweifelsohne mit *Pelagonema*, der typischen Gattung der genannten Familie sehr nahe verwandt und muß deshalb als echtes Meeresrelikt aufgefaßt werden. *Thalassogenus paradoxus* ist bisher die einzige Art der Pelagonematiden, die in einem nichtmarinen Biotop — sogar gerade aus einer Höhe von 2000 m ü. M. — nachgewiesen worden ist!

Doch wird die Fauna von Neuguinea sicher noch mit vielen weiteren Überraschungen dienen. Als Beispiel können außer dem obigen Nematoden auch die Beobachtungen von Dr. BALOGH (1970) erwähnt werden, der auf der Insel u. a. solche Oribatidenarten angetroffen hat, deren sämtliche nächste Verwandten am antarktischen Kontinent leben.

Papuaphelenchus n. gen.

Aphelenchoididae. Körper recht schlank. Seitenorgane deutlich. Mundstachel sehr lang und schlank, ohne Knöpfe. Ösophagusbulbus länglich, Ösophagusdrüsen frei in der Leibeshöhle liegend. Enddarm lang, schwach ausgeprägt. Postvulvarer Uterusast ganz kurz. Schwanz verjüngt — bei den juvenilen Tieren plumper — mit fein abgerundetem Ende. Männchen unbekannt.

Die Gattung *Papuaphelenchus* n. gen. ist mit den Gattungen *Aphelenchoides* FISCHER, 1894 und *Seinura* FUCHS, 1931 verwandt, weicht aber durch die deutlichen Seitenorgane, den sehr langen und dünnen Mundstachel, das lange Rektum, die relativ kurze und plumpe Gonade sowie die Schwanzgestalt von ihnen ab.

Typische Art: *Papuaphelenchus trichodorus* n. sp.

Papuaphelenchus trichodorus n. sp.

(Abb. 2 *A—I*, 9 : *3*)

♀: L = 0,63—0,66 mm; a = 55—58; b = 8,6—8,9; c = 11—14; V = 67—69%.

Körper klein und sehr schlank, nach vorn weniger, nach hinten stärker verjüngt. Kutikula äußerst dünn, ohne erkennbare Ringelung. Seitenmembrane $^1/_5$—$^1/_6$ der mittleren Körperbreite, glatt; sie beginnen vor dem Ösophagusbulbus und endigen am vorderen Viertel des Schwanzes. Weder Deiridien, noch Phasmidien sind erkennbar.

Kopf abgerundet, kaum etwas abgesetzt, am Grunde 3,5—3,7 μ breit; Lippen und Papillen nicht abgesondert. Die Seitenorgane sind von eigenartiger Gestalt: sie liegen an der Mitte der beiden Kopfseiten und verzweigen nach hinten (Abb. 2 *B*).

Der sehr lange und äußerst dünne Mundstachel besitzt keine Knöpfe, sein Proximalende kann deswegen nur ungefähr festgestellt werden; er ist 17—19 μ lang, d. h. etwa 5mal länger als die Kopfbreite. Die Mundhöhle weist vor dem Stachel eine kleine, atriumähnliche Vorderkammer auf.

Vorderabschnitt des Ösophagus (bis zum Hinterende des Bulbus) 76—78 μ lang. Selbst der Bulbus 16—17 μ lang, länglich, etwa zweimal länger als die einschlägige Körperbreite, vorn leicht ringförmig eingeschnitten. Ösophagusdrüsen dreilappig: zwei Subventrallappen 24—28 μ, Dorsallappen 85—94 μ lang (vom Proximalende des Bulbus gemessen). Darm vom Hinterende des

dorsalen Ösophaguslappens an nach vorn stark verschmälert. Enddarm 3—4mal länger als der anale Körperdurchmesser, Anus wenig sichtbar. Exkretionspore und Hemizonidium beim Hinterende der subventralen Ösophaguslappen.

Vulvalippen nicht vorragend und nicht kutikularisiert, Vagina verhältnismäßig dick aber kurz. Weibliches Geschlechtsorgan prävulvar, gerade und ziemlich plump, indem seine Länge nur 10—11 Körperbreiten beträgt. Postvulvarer Uterussack etwa so lang wie die einschlägige Körperbreite.

Schwanz 10—12 Analbreiten lang, gleichmäßig verdünnt, gerade oder nur schwach ventral gebogen, am Ende nicht zugespitzt, sondern fein abgerundet. Schwanz der Larven relativ plumper als der der Erwachsenen und stumpfer abgerundet.

Kein Männchen wurde wahrgenommen.

D i a g n o s e : Eine kleine und recht schlanke *Papuaphelenchus*-Art, mit sehr schwach abgesetztem Kopf, ungeringelter Kutikula, recht langem und nicht geknöpftem Mundstachel, langem Enddarm, kurzer Gonade und mittellangem, allmählich verdünntem, am Ende fein abgerundetem Schwanz.

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat NG-6624 in der Sammlung des Verfassers. Paratypen: 10 ♀ und 2 juv. in den Präparaten 6625-27.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Ost-Neuguinea, Mt. Kaindi im Kreise von Wau, 1500 m ü. M., durch Wasser getränkte Moose von Felsen, 2. IX. 1968.

Thalassogenus n. gen.*

Pelagonematidae, Pelagonematinae. Kopf mit 6 Lippen, je 6 Kegel- bzw. Borstenpapillen und 4 kleinen Börsten. Seitenorgane klein, in der Höhe der vorderen Mundhöhlenhälfte. Mundhöhle sehr weit, tonnenförmig mit größtenteils parallelen Wänden und am Grunde mit 3 gleichgroßen und -förmigen Zähnen. Ösophagus zylindrisch, muskulös. Augenfleck (Ozelle) vorhanden, ventral, etwa beim Zweifünftel der Ösophaguslänge. Weibliche Gonaden paarig, kurz, zurückgebogen. Schwanz kurz, mit drei großen Drüsen und feinem Endkanälchen. Männchen unbekannt.

T y p i s c h e A r t : *Thalassogenus paradoxus* n. sp.**

In einer aus 2000 m Höhe des Kaindi-Gebirges stammenden Moosprobe traf ich drei Exemplare einer seltsamen, in der Erde oder im Süßwasser noch nie beobachteten Nematodenart an. Es fiel schon auf den ersten Augenblick auf, daß die Tiere an gewisse Meeresnematoden, namentlich an die Vertreter der Gattung *Pelagonema* sehr erinnern. Die näheren Untersuchungen ließen dann keinen Zweifel darüber, daß in den Hochgebirgen von Neuguinea solche Fadenwürmer entdeckt worden sind, deren ganze rezente Verwandtschaft ausschließlich im Meere lebt. Ein seltsamer und unerwarteter Fund — den ich einstweilen nicht erklären kann.

Die oben beschriebene neue Gattung, *Thalassogenus* n. gen., muß zweifelsohne in die Familie Pelagonematidae (DE CONINCK, 1965) n. grad. eingereiht werden. Diese Familie gehört in die Unterordnung Oncholaimina der Ordnung Enoplida und ist mit der Familie Oncholaimidae (FILIPJEV, 1916) BAYLIS & DAUBNEY, 1926 am nächsten verwandt. Sie unterscheidet sich in erster Linie von den Oncholaiminen dadurch, daß die Mundhöhle mit Zähnen nicht oder

* θάλασσα = das Meer; γένος = die Herkunft oder Abstammung. Thalassogenus = von mariner Herkunft.

** παράδοξος = unerwartet, unglaublich.

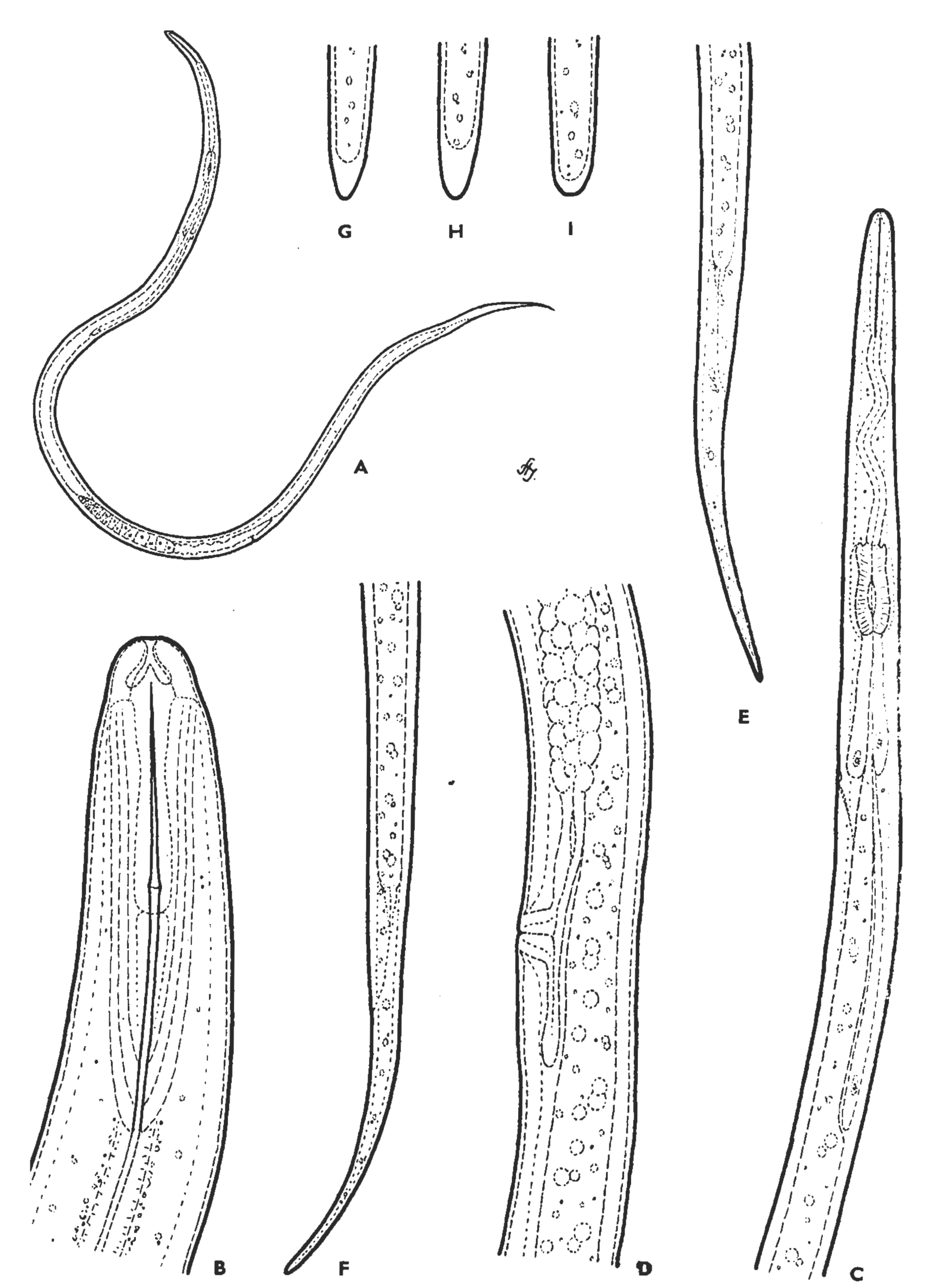


Abb. 2. *Papuaphelenchus trichodorus* n. gen., n. sp. *A:* Habitusbild, 260×; *B:* Vorderende, 3800×; *C:* Vorderkörper, 830×; *D:* Vulvagegend, 1650×; *E—F:* Schwanzformen, 1100×; *G—I:* Ausbildungen des Schwanzendes

nur am Proximalgrund bewaffnet ist und das DE MANsche Organ fehlt. Sie sind vorwieglich größere Arten, mit geräumiger Mundhöhle, zylindrischem Ösophagus, längeren oder kürzeren Kopfborsten, sich in Höhe der Mundhöhle befindlichen Seitenorganen und drüsentragendem Schwanz.

Die Familie Pelagonematidae läßt sich in zwei Unterfamilien teilen: Pelagonematinae DE CONINCK, 1965 und Curvolaiminae n. subfam. Letztere unterscheidet sich in dem unpaarigen, prävulvaren Geschlechtsorgan und dem fadenartig ausgezogenen Schwanz von der erstgenannten (die Gonaden der Pelagonematinen sind paarig und der Schwanz ist bei ihnen länger oder kürzer, aber nicht haarfein).

In die Unterfamilie Pelagonematinae können unseren heutigen Kenntnissen gemäß die folgenden 10 Gattungen eingereiht werden:

Anoplostoma BÜTSCHLI, 1874
Asymmetrella COBB, 1920
Bradybucca SCH. STEKHOVEN, 1956

Syn.: *Anoncholaimus* SCH. STEKHOVEN, 1950 nec COBB, 1920

Filipjevia DITLEVSEN, 1928
Fimbrilla COBB in STILES & HASSAL, 1905

Syn.: *Fimbria* COBB, 1894 nec MARION, 1870

Illium COBB, 1920

Syn.: *Pseudopelagonema* KREIS, 1932

Pelagonema COBB, 1894

Syn.: *Cavilaimus* WIESER, 1952

Pelagonemella KREIS, 1932
Thalassogenus n. gen.
Vasculonema KREIS, 1928

Die neue Gattung, *Thalassogenus*, steht wegen der kurzen Kopfborsten, der kleinen Seitenorgane und der Form der Mundhöhle dem Genus *Pelagonema* am nächsten. Sie unterscheidet sich von ihm in den folgenden Merkmalen: die beiden Kreise der Kopfborsten sind getrennt; am Grund der Mundhöhle befinden sich deutliche Zähne (bei *Pelagonema* lassen sich am Mundhöhlengrund höchstens einfache Kutikulaverdickungen jedoch keine echten Zahngebilde erkennen). Das Vorhandensein des Augenfleckes kann für die neue Gattung eventuell auch charakteristisch sein; ich habe nämlich keine Kenntnis davon, ob Ozellen auch bei *Pelagonema* vorkommen.

Thalassogenus paradoxus n. sp.

(Abb. 3 *A—C*, 4 *A—D*, 8 : *1—4*)

♀: L = 2,3—2,5 mm; a = 28—31; b = 4,5—4,6; c = 30—33; V = 57—60%.

Kutikula glatt, 4—5 μ dick, Subkutikula mit zerstreuten großen Drüsen. Kopf abgerundet, nicht abgesetzt, 40—42 μ breit. Die 6 Lippen sind mit je 2 Papillen versehen, von denen die vorderen kegelförmig, die hinteren borstenförmig sind. Hinter diesen borstenartigen Papillen befinden sich 4 kurze und

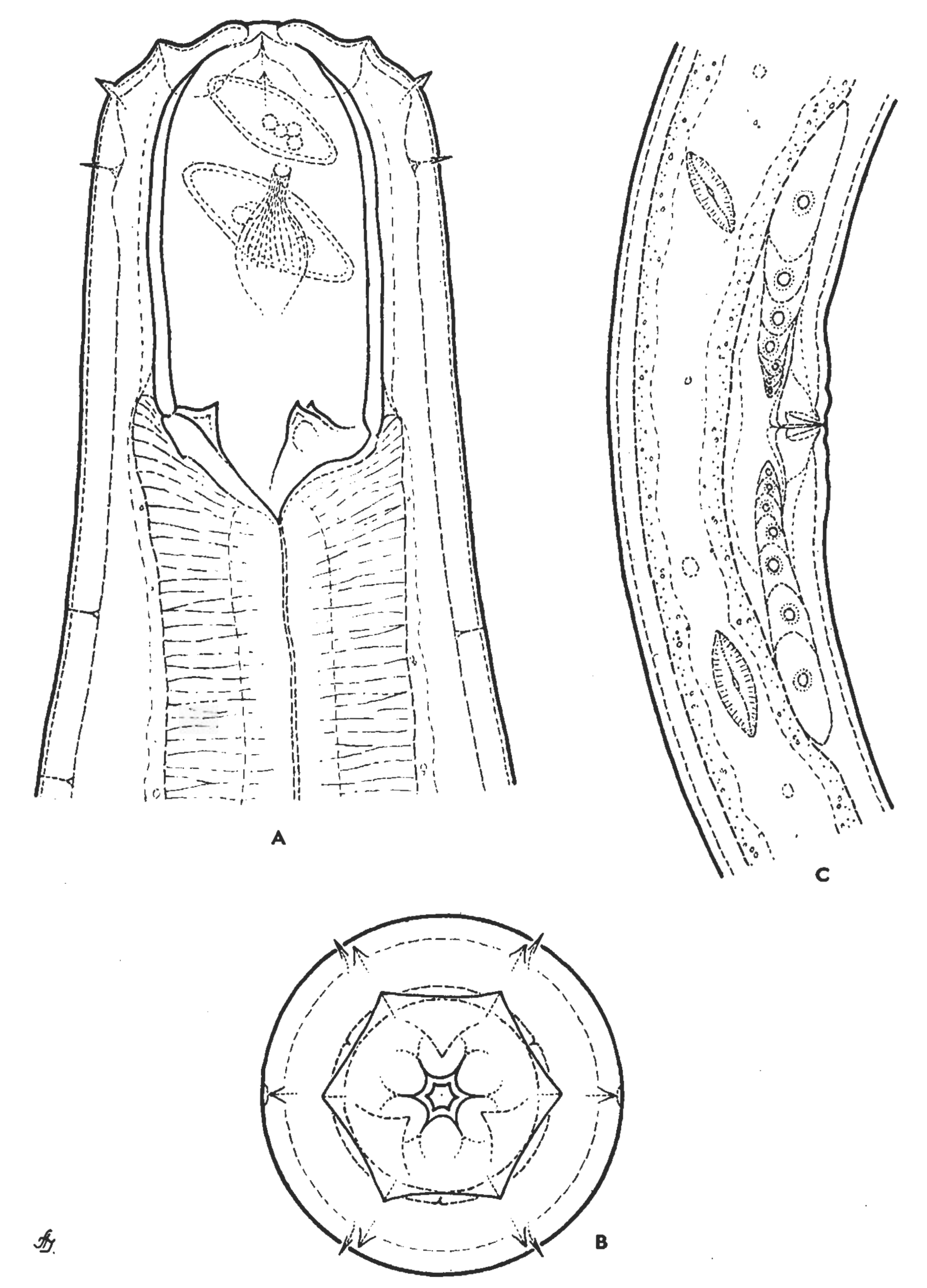


Abb. 3. *Thalassogenus paradoxus* n. gen., n. sp. *A:* Vorderende (in der Mundhöhle lassen sich zwei Diatomeenschalen erkennen), 1100×; *B:* Kopf von oben gesehen, 1100×; *C:* Vulvagegend, 380×

dünne Submedialborsten. An der Stelle der fehlenden Lateralborsten liegen die kleinen, jedoch große Ampeln aufweisenden Seitenorgane.

Augenfleck (Ozelle) ventral, 225—235 μ bzw. 5—5,5 Kopfbreiten vom Vorderende entfernt, 11—13 μ breit, hinten mit einer kleinen „Linse"; in Glyzerinpräparat bräunlichrot gefärbt. Er befindet sich in 43—45% (♀) bzw. in 50% (Larve) der Ösophaguslänge.

Mundhöhle groß und geräumig, tonnenförmig, größtenteils mit parallelen Wänden. Ihre Länge beträgt 61—63 μ, ihre Breite (ohne Wände) 25 μ. Am Grund der Mundhöhle liegen 3 gleich große und auch in Form übereinstimmende, nach vorn gerichtete Zähne.

Ösophagus stark muskulös, im ganzen zylindrisch; Kardia kegelförmig, gleichfalls sehr muskulös, mit drei Drüsen verbunden. Darm weitlumenig, Enddarm beinahe so lang wie der anale Körperdurchmesser.

Vulva nicht vorspringend und nicht kutikularisiert, Vagina sehr kurz, $^{1}/_{4}$ der Körperbreite kaum einnehmend. Weibliche Gonaden paarig-symmetrisch, auffallend kurz, nur 1—1,5mal so lang wie die einschlägige Körperbreite; Ovarien zurückgeschlagen.

Schwanz 1,3—1,7 Analbreiten lang, schwach ventral gebogen, mit 3—4 Paar Sublateralpapillen. Schwanzdrüsen 3, nacheinander stehend, Endkanälchen sehr fein, nicht kutikularisiert.

Trotz der großen Mundhöhle führen die Tiere keine räuberische Lebensweise, sondern sind Algenfresser. Im Darm jedes Exemplares lassen sich Diatomeenschalen erkennen, in einem von ihnen sogar etwa 20 Schalen! Dasselbe Tier weist auch in der Mundhöhle zwei deutliche Diatomeen auf (siehe Abb. 3 *A*).

Männchen wurden leider nicht wahrgenommen.

Thalassogenus paradoxus n. sp. muß als Meeresrelikt angenommen werden. Die recht nahe Verwandtschaft mit der Gattung *Pelagonema* und das Vorhandensein eines Augenfleckes — eine an moosbewohnenden Nematoden noch nie beobachtete Erscheinung — dienen als zweifellose Beweise für die marine Herkunft dieses Nematodens. Ähnliche Formen wie *Thalassogenus paradoxus* wurden in Süßwasser- oder Bodenbiotopen — meines Wissens — noch nie beobachtet.

Es ist beachtenswert, daß die in derselben Moosprobe vorgekommenen, also mit *Thalassogenus paradoxus* koexistierten Arten in solche Gattungen gehörten, die entweder reine Süßwasserbewohner (*Plectus*, *Cylindrolaimus*, *Prismatolaimus*, *Odontolaimus*), oder Süßwasser- und Brackwasserbewohner (*Monhystera*, *Microlaimus*, *Ethmolaimus*) sind.

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat NG-6639. Paratypen: ♀ und juv. im Präparat 6640.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Ost-Neuguinea, Mt. Kaindi neben Wau, durch Wasser getränkte, ganz naße Moose von Felsen, 2000 m ü. M., 2. IX. 1968.

Meylonema novaeguineae n. sp.

(Abb. 5 *A*—*D*)

♀: L = 0,53 mm; a = 27; b = 3,2; c = 46; V = 72%.

Körper klein, an den beiden Enden abgerundet. Kutikula dünn und glatt, Subkutikula hingegen unregelmäßig geringelt oder gewellt. Kopf 7 μ breit, kappenartig scharf abgesetzt. Seitenorgane fast so breit wie der Kopf.

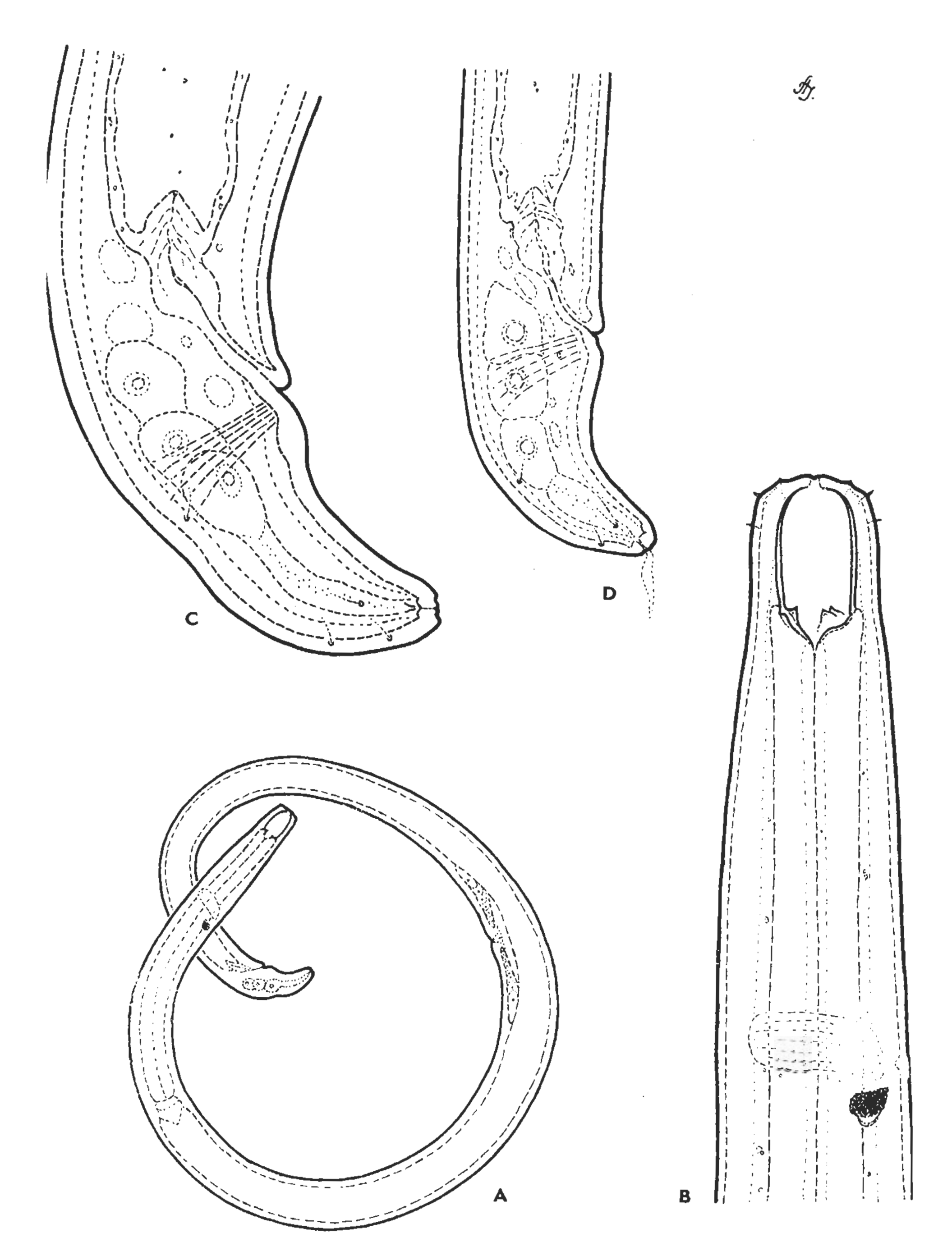


Abb. 4. *Thalassogenus paradoxus* n. gen., n. sp. *A:* Habitusbild, 90×; *B:* Vorderkörper, 400×; *C:* Schwanz des ♀, 560×; *D:* Schwanz eines jungen Exemplares, 560×

Mundstachel schwach entwickelt, 7 μ lang, d. h. etwa so lang wie die Kopfbreite; die Öffnung nimmt $^1/_3$ der Stachellänge ein. Ösophagus in 52% seiner Länge erweitert, im Vorderabschnitt sehr schlank. Kardia abgerundet. Darm ohne Besonderheiten, Enddarm etwas kürzer als der Analdurchmesser. Prärektum verschwommen.

Vulva leicht kutikularisiert, fast in $^3/_4$ der Körperlänge. Geschlechtsorgan unpaarig, prävulvar, ohne hinteren Uterusast. Vagina auffallend groß und kräftig, länger als $^1/_2$ der Körperbreite. $O_1 = 6$ Körperbreiten.

Schwanz stumpf abgerundet, nicht länger als die anale Körperbreite. mit 2 Paar Sublateralpapillen.

Männchen unbekannt.

Diagnose: Eine kleine *Meylonema*-Art, mit glatter Kutikula, stark abgesetztem Kopf, kurzem Mundstachel, bei der Mitte erweitertem Ösophagus und mit recht großer Vagina.

Meylonema novaeguineae n. sp. steht der bisher bekannten einzigen Art der Gattung, *M. buchneri* (MEYL, 1953) ANDRÁSSY, 1959 sehr nahe, weist aber einige Abweichungen auf: *a)* Körper schlanker, *b)* Subkutikula wesentlich feiner geringelt oder gerunzelt, *c)* Ösophagus in der Mittelgegend erweitert (bei *buchneri* in 60% seiner Länge), *d)* Vagina viel stärker entwickelt (bei *buchneri* kaum $^1/_4$ der Körperbreite).*

Holotypus: ♀ im Präparat NG-6630 in der Sammlung des Verfassers.

Typischer Fundort: Ost-Neuguinea, Mt. Kaindi im Bereich von Wau, 2000 m ü. M., vom Wasser durchtränkte Felsenmoose, 2. IX. 1968.

Adenolaimus n. gen.

Aulolaimoididae. Kutikula glatt. Mundstachel sehr klein. Der Ösophagus besteht aus drei Abschnitten, von denen der erste Abschnitt am längsten ist; erster Abschnitt muskellos, hinten allmählich verdickt, zweiter Abschnitt dünn mit drei Lappen umgeben und dritter Abschnitt stark muskulös, bulbusartig. Weibliches Geschlechtsorgan unpaarig, postvulvar. Schwanz abgerundet, ohne „leere" Flecke. Männchen unbekannt.

Die neue Gattung, *Adenolaimus* n. gen. gehört in die von JAIRAJPURI (1964) aufgestellte Familie Aulolaimoididae und ist mit den Arten der einzigen bisher hierher gereihten Gattung *Aulolaimoides* (*A. elegans* MICOLETZKY, 1915; *A. altherri* ANDRÁSSY, 1958; *A. phoxodorus* ANDRÁSSY, 1964; *A. tanzaniae* ANDRÁSSY, 1968) nahe verwandt. Durch zwei Merkmale kann sie jedoch von *Aulolaimoides* leicht abgetrennt werden: *a)* Mundstachel einfach, nicht geflügelt; *b)* Schwanz abgerundet, ohne „leeren" Endteil.

Typische Art: *Adenolaimus dadayi* n. sp.**

* *Meylonema buchneri* habe ich in Ungarn neuerdings vorgefunden und neubeschrieben (ANDRÁSSY, 1973).

**ἀδήν = Drüse; λαιμός = Schlundkopf, Ösophagus.

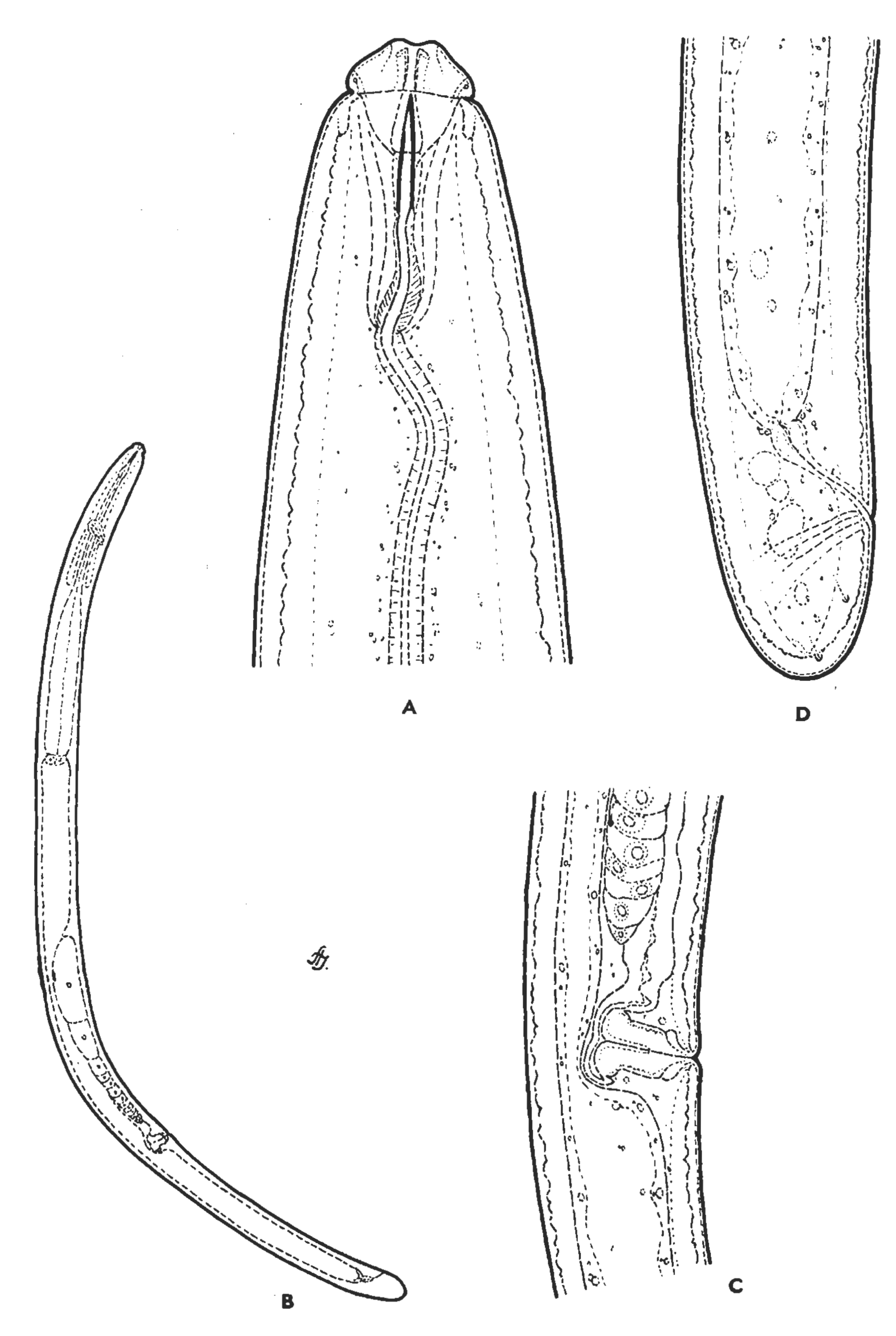


Abb. 5. *Meylonema novaeguineae* n. sp. *A:* Vorderende, 2500×; *B:* Habitusbild, 260×; *C:* Vulvaregion, 1300×; *D:* Hinterende, 1650×

Adenolaimus dadayi n. sp.

(Abb. 6 *A—D*, 9 : *1—2*)

♀: L = 1,1 mm; a = 33; b = 5,3; c = 33; V = 25%.

Körper um 1 mm, schlank, an den beiden Enden abgerundet. Kutikula 1,2 μ dick an der Körpermitte und 2,5 μ dick am Schwanzende; in der Höhe des Mundstachels etwa so dick wie der Stachel selbst.

Kopf abgerundet, nicht abgesetzt, an der Basis 10 μ breit. Lippen nicht abgesondert, Papillen äußerst klein. Seitenorgane etwa eine Kopfbreite hinter dem Vorderende. Kopf im Innen fein längsgestreift. Mundstachel recht klein aber relativ dick, nur 4,5 μ lang, kürzer als der halbe Kopfdurchmesser; dünnwandig, leicht gebogen, mit relativ großer Öffnung. Stachelfortsatz nicht kutikularisiert bzw. geflügelt. Führungsring fehlt.

Der Ösophagus ist eigenartig, für die Familie charakteristisch gebaut: er besteht aus drei gut erkennbaren Abschnitten. Vorderabschnitt 139 μ lang (vom Kopfende gemessen), d. h. 67% der Gesamtösophaguslänge, in der Vorderhälfte schlank, dann aber allmählich deutlich verdickt, jedoch nicht muskulös. Zweiter Abschnitt 39 μ lang, 19% der gesamten Ösophaguslänge (178 μ vom Kopfende bzw. in 86% der Ösophaguslänge endigend), schlank, rohrförmig, mit drei drüsigen Lappen umgeben. Dritter Abschnitt 37 μ lang (in 82% der Ösophaguslänge beginnend), bulbusartig, recht muskulös, mit 5 Drüsenkernen. Kardia scheibenförmig, muskulös. Prärektum deutlich vom Mitteldarm abgegrenzt, 2,5 Analbreiten lang. Enddarm länger als der anale Körperdurchmesser.

Vulva weit vorn, etwa zwei Körperbreiten hinter dem Ösophagus; Abstand zwischen dem proximalen Ösophagusende und der Vulva etwa $^1/_3$ der Ösophaguslänge, oder $^1/_{12}$ des Abstandes Vulva—Anus. Vagina auffallend dick, muskulös, beinahe halb so lang wie die Körperbreite. Gonade unpaarig, postvulvar, mit sehr kurzer Prävulvarast. Ovarium 13 Körperbreiten lang, vor die Vulva zurückgebogen. Weder Eier, noch Spermien konnten im Uterus beobachtet werden.

Schwanz 1,5 Analbreiten lang, breit abgerundet.

Männchen unbekannt.

D i a g n o s e : Eine *Adenolaimus*-Art, mit glatter Kutikula, sehr kurzem, gebogenem Mundstachel, weit vorn liegender Vulva, stark entwickelter Vagina, langem Ovar und plumpem Schwanz.

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat NG-6684 in der Kollektion des Verfassers.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Ost-Neuguinea, Mt. Wilhelm, 3000 m ü. M., faulende Blätter aus dem Kegelsugl-Bach, 24. IX. 1972.

Die Art benenne ich nach Dr. JENŐ DADAY*, dem großen ungarischen Professor in der Zoologie, dem wir die ersten Angaben über die Nematodenfauna von Neuguinea zu verdanken haben.

* In seinen deutschsprachigen Arbeiten hat DADAY „E" (= EUGEN) als Vorname gebraucht, was dem ungarischen JENŐ entspricht.

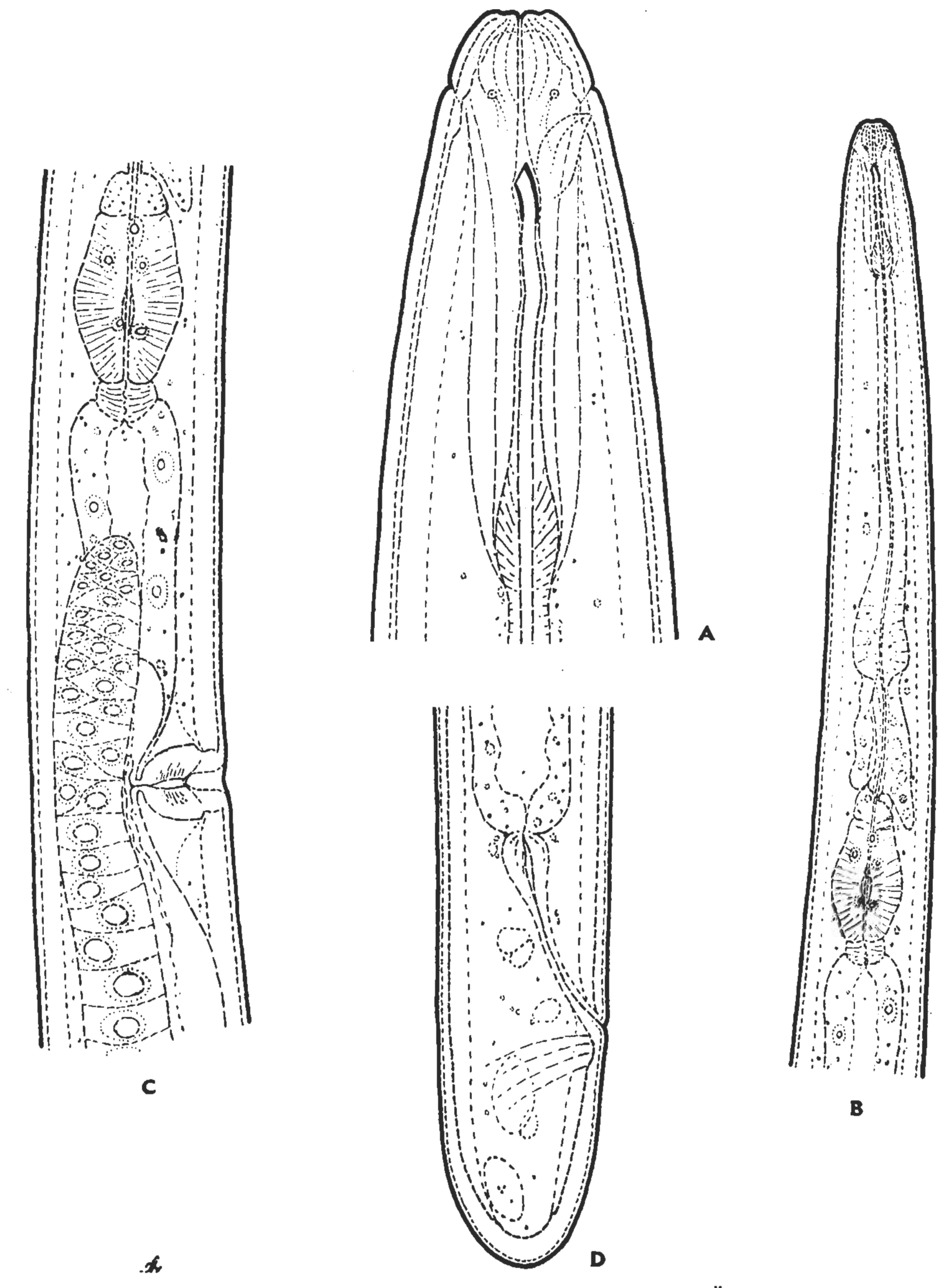


Abb. 6. *Adenolaimus dadayi* n. gen., n. sp. *A:* Vorderende, 1950×; *B:* Ösophagusregion, 540×; *C:* Ösophagushinterende und Vulva, 830×; *D:* Hinterende, 1080×

Amphidelus papuanus n. sp.

(Abb. 7 *A—C*, 9 : *4*)

♀: L = 1,95 mm; a = 55; b = 4,4; c = 20; V = 69%.

Körper um 2 mm, recht schlank, vorn abgerundet, hinter ventral gebogen und scharf zugespitzt. Kutikula glatt, an der Körpermitte fast 2 μ dick. Kopf abgerundet, nach vorn deutlich verschmälert, am Grunde 5,5 μ breit. Seitenorgane mittelgroß, 19—21 μ, d. h. 3,5—3,6 Kopfbreiten hinter dem Vorderende.

Mundhöhle sehr klein, kugelig. Ösophagus in 70% seiner Länge etwas erweitert. Exkretionspore 64 μ bzw. 12 Kopfbreiten hinter dem Vorderende. Darm weitlumenig, Enddarm länger als der Analdurchmesser.

Vulva hinter $^2/_3$ der Körperlänge; Körper von der Vulva an schlänker fortlaufend. Vagina dünn, erstens nach vorn, dann nach hinten gebogen. Weiblicher Geschlechtsapparat unpaarig, prävulvar, ohne hinteren Ast. Vulvarmuskulatur stark entwickelt.

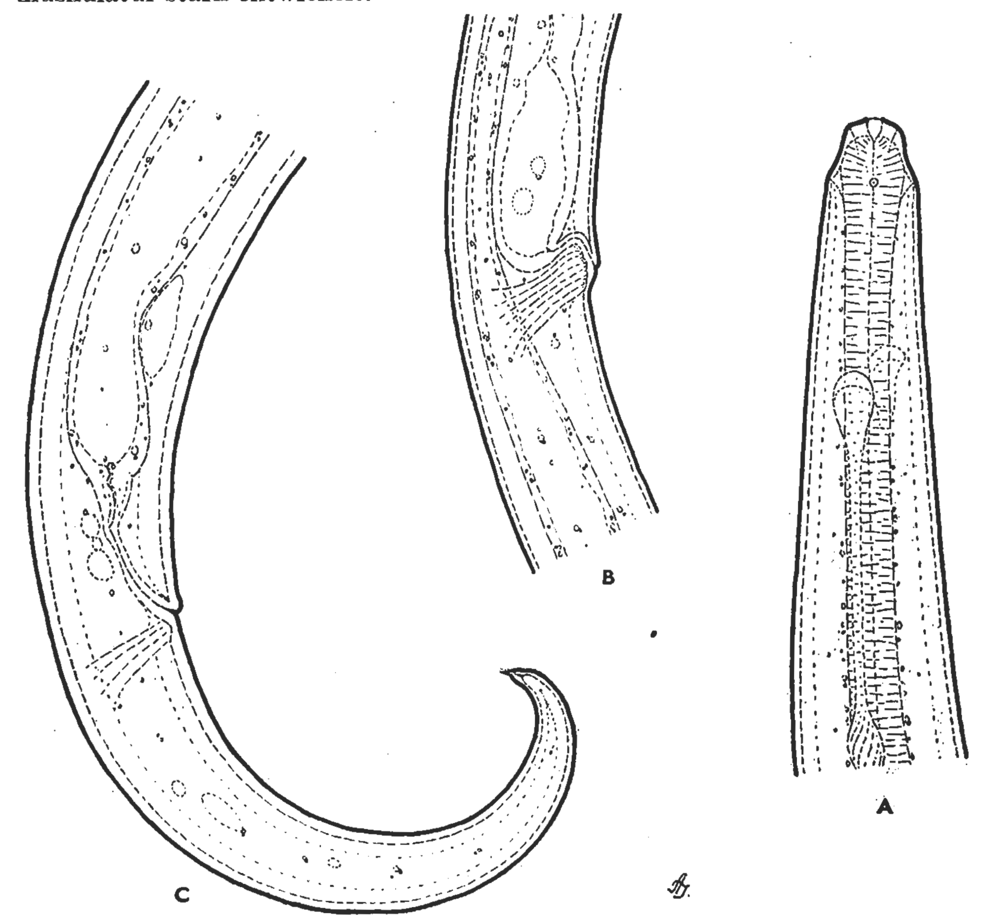


Abb. 7. *Amphidelus papuanus* n. sp. *A:* Vorderkörper, 1650×; *B:* Vulvagegend, 540×; *C:* Schwanz, 830×

Schwanz allmählich verschmälert, 5 Analbreiten lang, ventral hakenartig gebogen, am Ende fein zugespitzt (doppelspitzig?).

Kein Männchen wurde angetroffen.

D i a g n o s e : Eine verhältnismäßig lange aber sehr schlanke *Amphidelus*-Art, mit verschmälertem Kopf, mittelgroßen Seitenorganen, prävulvarem Ovar und gleichmäßig verdünntem, stark gebogenem, zugespitztem Schwanz.

Als wichtigstes Kennzeichen der neuen *Amphidelus*-Art ist das unpaarige und nach vorn gerichtete Geschlechtsorgan zu bezeichnen. Unter den bisher beschriebenen 27 Arten der Gattung kennen wir nur eine einzige, deren unpaariges Ovar prävulvar, also vor der Vulva liegt: *Amphidelus effilatus* SCHUURMANS STEKHOVEN, 1951. Unsere neue Art kann jedoch leicht von dieser unterschieden werden, indem ihre Seitenorgane weiter hinten liegen (bei *effilatus* nur etwa 2 Kopfbreiten hinter dem Vorderende) und ihr Schwanz wesentlich kürzer ist (bei *effilatus* 22 Analbreiten lang!).

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat NG-6673 in der Sammlung des Verfassers.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Ost-Neuguinea, Mt. Wilhelm, 3000 m ü. M., meteorologisches Observatorium in Kegelsugl, vom Wasser völlig durchtränktes Moospolster, 24. IX. 1972.

SUMMARY

A Marine Residual and Some Other Remarkable Nematodes from New Guinea

Since DADAY's both papers (1899 and 1901), recording 22 species—20 of them new—from New Guinea, no further data were published about the free-living nematode fauna of the great island. Of the collection made by a Hungarian soil zoological expedition, the author describes five new species from Eastern New Guinea: from Mt. Wilhelm and Mt. Kaindi, 1500–3000 m. a. s. l. That the nematode fauna of the island is worthy of investigations can be proved not only by the appearance of the new nematode species described in the recent paper—three of which belong also to new genera—but much more by the discovery of a very remarkable nematode, a true marine residual. This species, *Thalassogenus paradoxus* n. gen., n. sp., occurs in moss habitats of the high mountains of New Guinea, but it has a marine origin. Its relatives, belonging to the family Pelagonematidae, are purely marine inhabitants.

The other four species new to science are *Papuaphelenchus trichodorus*, *Meylonema novaeguineae*, *Adenolaimus dadayi* and *Amphidelus papuanus*.

SCHRIFTTUM

1. ANDRÁSSY, I. (1972): *A Nematodák evolúciója és rendszerezése. (Evolution und Systematisierung der Nematoden.)* — Manuskript in der Bibliothek der Akademie für Wissenschaften, Budapest: 1—358.

2. BALOGH, J. (1970): *New oribatids (Acari) from New Guinea.* II. — Acta Zool., 16: 291–344.

3. DE CONINCK, L. (1965): *Systématique des Nématodes.* — In: Traité de Zoologie, IV. Némathelminthes (Nématodes): 586–731.

4. DADAY, J. (1899): *Új-guineai szabadon élő nematodok.* — Math. Term.-tud. Ért., 17: 557—572.

5. DADAY, J. (1901): *Mikroskopische Süßwasserthiere aus Deutsch-Neu-Guinea.* — Természetr. Füz., 24: 1—56.

6. SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H. (1951): *Nématodes saprozoaires et libres du Congo Belge.* — Mém. Inst. Roy. Sci. Nat. Belg., 12: 1–79.

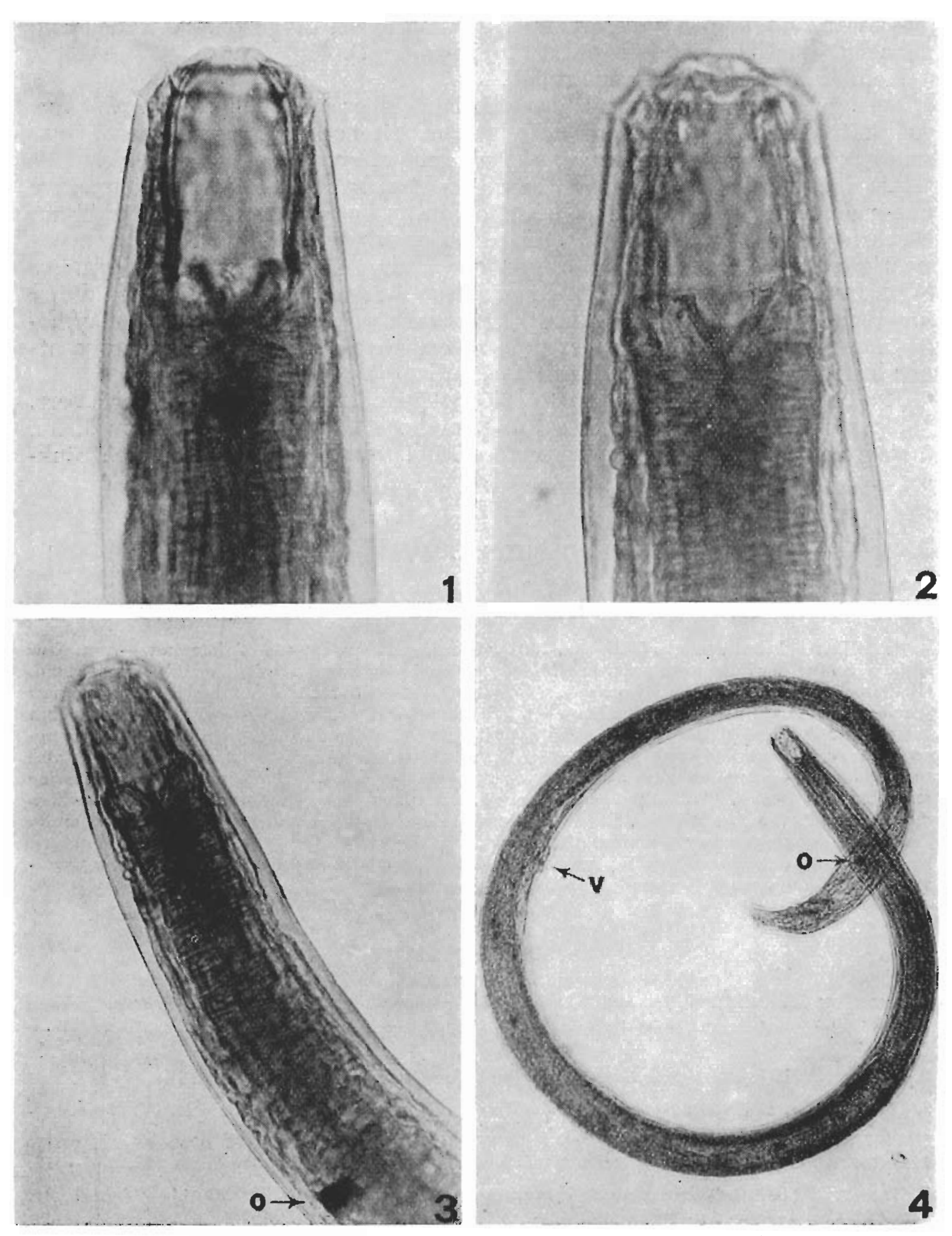


Abb. 8. *Thalassogenus paradoxus* n. gen., n. sp. *1—2:* Vorderenden mit verschiedenen Projektionsschärfen eingestellt; *3:* Vorderkörper; *4:* Habitusbild (O = Ozelle, V = Vulva)

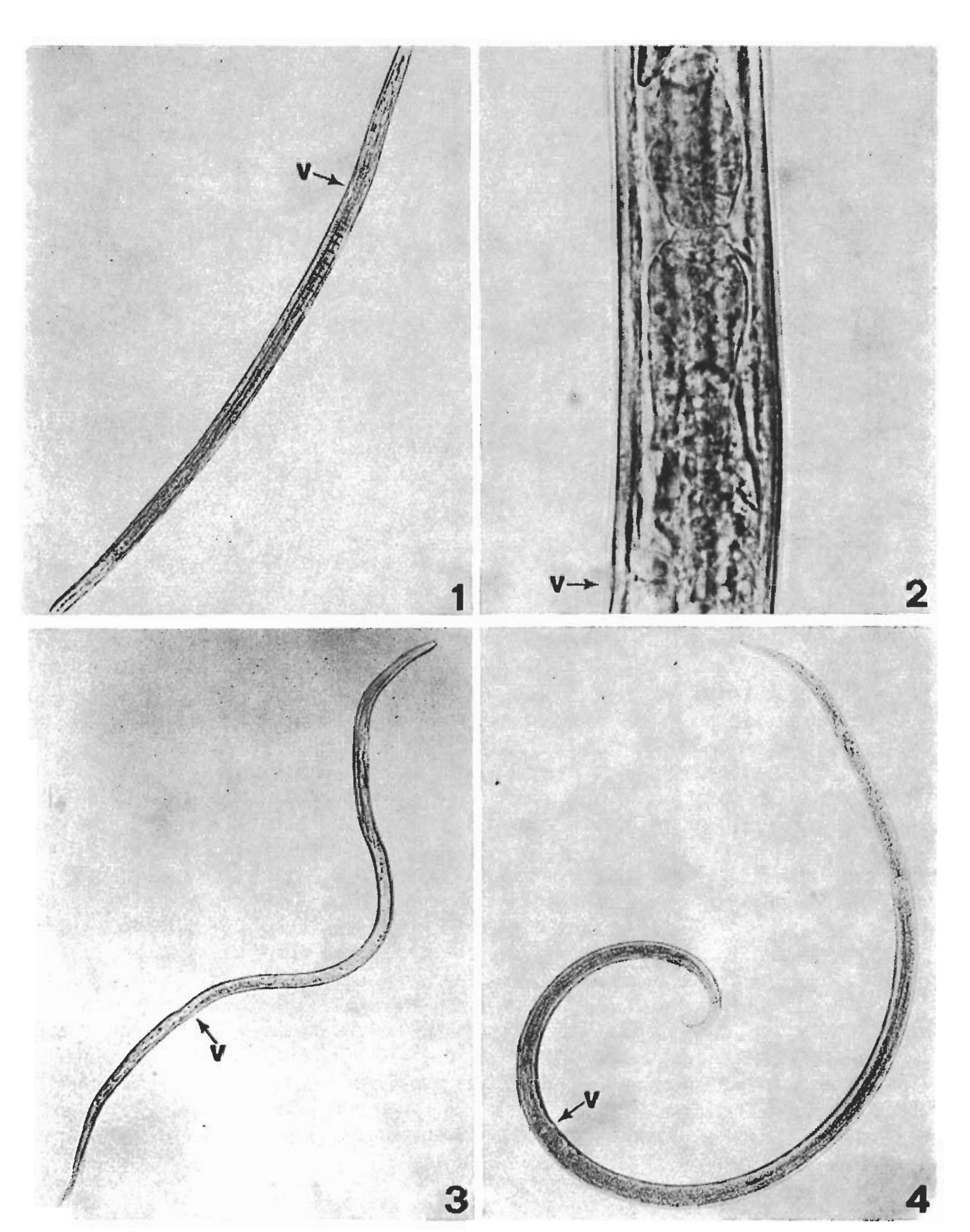


Abb. 9. *1—2: Adenolaimus dadayi* n. gen., n. sp. *1:* Habitusbild; *2:* Kardialgegend. — *3: Papuaphelenchus trichodorus* n. gen., n. sp. Habitus. — *4: Amphidelus papuanus* n. sp. Habitus (V = Vulva)